

Реакции фосфорилирования осуществляли в растворе абсолютного эфира, при охлаждении ( $-10^\circ\text{C}$ ), в присутствии триэтиламина в качестве акцептора выделяющегося хлороводорода.

Затем фосфит (V) без выделения и очистки реакцией селенизацией превращали в селенофосфат (VI). Селенопроизводное (VI) выделяли на колонке с силикагелем, элюируя продукт бензолом. Выход соединения (VI) составлял не менее 50%.

Индивидуальность, состав и строение полученных соединений доказывали методами тонкослойной хроматографии, элементного анализа, а также ЯМР  $^{31}\text{P}$ - и  $^1\text{H}$ - спектроскопии.

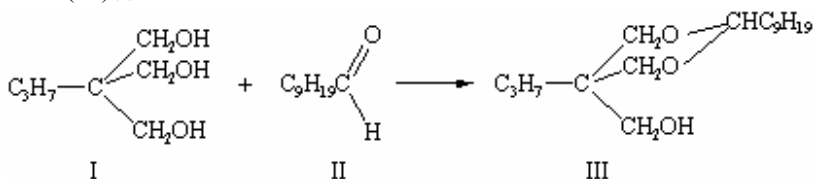
## СИНТЕЗ ТИОАНАЛОГА ФОСФОЛИПИДОВ АЦЕТАЛЬНОГО ТИПА НА ОСНОВЕ ТРИМЕТИЛОЛБУТАНА

*Куцмако О.М., Савин Г.А.*

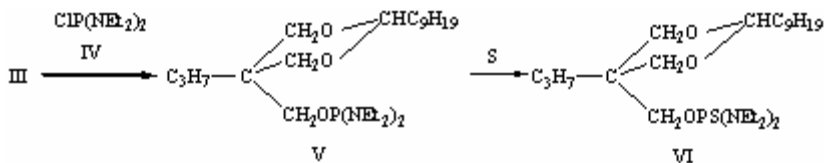
Волгоградский государственный педагогический университет

В настоящей работе сообщаем о синтезе селеноаналога фосфолипидов ацетального типа на основе триметилолбутана (I). На первом этапе работы исходный триол (I) обработкой ацетоном в кислой среде переводили в ацетальное производное (III).

Продукт реакции (III) выделяли колоночной хроматографией на оксиде алюминия, в качестве элюента использовали бензол. Выход соединения (III) достигал 80%.



Далее ацеталь (III) вводили в реакцию фосфорилирования с хлорангидридом тетраэтилдиамида фосфористой кислоты (IV) и получали соответствующий диамидофосфит (V).



На заключительном этапе работы технический фосфит (V) реакцией с тонкоизмельченной серой превращали в тиофосфат (VI). Соединение (VI) выделяли на колонке с силикагелем, элюент – бензол. Выход его достигал 50% в расчете на исходный ацеталь (III).

Индивидуальность, состав и строение полученных соединений доказывали методами тонкослойной хроматографии, элементного анализа, а также ЯМР  $^{31}\text{P}$ - и  $^1\text{H}$ -спектроскопии.

## ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ЭТОКСИКАРБОНИЛЗАМЕЩЕННЫХ ЦИКЛОГЕКСАНОЛОНОВ С ПИПЕРИДИНОМ

Поплевина Н.В., Щелочкова О.А.

Саратовский государственный университет

Ранее нами был установлен общий характер реакций 2,4-диацетил(диалкокси-карбонил)-3-арил-5-гидрокси-5-метилциклогексанонов ( $\beta$ -циклокетолы) с аминами различных рядов (арил-, бензил-, циклогексиламины), протекающих региоселективно по карбонильной группе алицикла с образованием соответствующих циклогексенил-N-R-аминов. Среди последних найдены соединения с выраженным антифаговым и антиоксидантным действием.

В настоящей работе нами приведены новые данные по изучению взаимодействия  $\beta$ -циклокетолов (на примере 5-гидрокси-5-метил-3-фенил-2,4-диэтоксикарбонилциклогексанола **1**) с гетероциклическим амином (пиперидин). Установлено, что в условиях ариламинирования (кислотный катализатор, при соотношении амин : циклокетол = 1,2 : 1) и бензиламинирования (в отсутствие катализатора) реакция не имеет места. Реакция успешно протекала без катализатора при пятикратном избытке пиперидина. Однако вместо ожидаемого продукта нуклеофильного замещения карбонильной группы алицикла (**A**) был получен с выходом 54% продукт аминирования-дегидратации-декарбоксилирования – 2-метил-4-(1-пиперидил)-6-фенил-1,3-цикло-гексадиенил-карбоксилат **2**.

Состав и строение последнего установлены на основании данных элементного анализа, ИК-, ЯМР  $^1\text{H}$  спектроскопии. Путь образования соединения **2** на основе полученных данных и литературного анализа можно представить через стадии аминирования, внутримолекулярной